

Sp.

56. Tillaga til þingsályktunar

[53. mál]

um stöðu, þróunarhorfur og stefnumótun í upplýsinga- og tölvumálum.

Flm.: Davíð Aðalsteinsson, Guðmundur G. Þórarinnsson,
Páll Pétursson, Þórarinn Sigurjónsson, Hákon Hákonarson,
Halldór Ásgrímsson, Alexander Stefánsson.

Alþingi ályktar að fram fari athugun á stöðu og þróunarhorfum í upplýsinga- og tölvumálum og á hvern hátt unnt er að stjórna þeirri þróun.

Alþingi felur ríkisstjórninni að skipa nefnd er kanni almenna stöðu þessara mála, þróunarhorfur og bendi á valkosti varðandi stefnumótun og opinbera ákvarðanatöku á fyrrgreindu sviði.

Nefndin geri tillögur um með hvaða hætti íslenskt þjóðfélag geti best numið og hagnýtt sér hina nýju tækni til alhliða framfara, svo sem að því er varðar atvinnumál, félagsmál, fræðslumál, mál varðandi almennar upplýsingar og aðra þá þætti er varða samfélagið. Nefndin skal við störf sín hafa hliðsjón af þeirri vinnu og þeim skýrslum sem þegar kann að vera lokið hérlandis og erlendis. Nefndin skal hafa lokið störfum og birt niðurstöður fyrir árslok 1982.

Greinargerð.

Ætla má að tölvuvædd meðhöndlun upplýsinga og tölvustýrð tækni sé í þann mund að breyta þjóðfélaginu svo að um munar. Markverðar breytingar eru í vændum, sem rætt er um og líkt er við byltingu. Því verður tæpast mótmælt, að okkar þjóðfélag, eins og flest önnur vestræn ríki, sé illa í stakk búið til að takast á við þann vanda sem fyrirsjáanlega mun fylgja upplýsinga- og tölvubyltingunni.

Hvers kyns tæki til öflunar, vinnslu og miðunar á upplýsingum hafa rutt sér til rúms á síðastliðnum árum og áratugum. Vöxtur þessarar tækni hefur verið mikill. Möguleiki á því að framleiða ódýrar einingar, sem til þarf, hafa stóruaukist. Er hér átt við örtölvurnar svo nefndu. Fyrirsjáanlegt virðist að alls kyns tölvur, tölvuvædd og tölvustýrð heimilistæki verði almenningsseign innan 5—10 ára. Fyrirtæki landsmanna taka þessa tækni sem óðast í þjónustu sína, og sýnt er að áhugi á henni er geysilegur.

Ljóst er að ekki er enn séð fyrir endann á þróun á tölvu- og upplýsingasviðinu. Almennt er talið að um sé að ræða þróun sem er rétt í þann mund að komast á flugstig. Fram undan eru því mun örari breytingar en orðið hafa til þessa. Breytingar þessar eru taldar verða svo djúpstaðar og miklar að veruleg röskun verði á þeirri þjóðfélagsgerð sem við þekkjum nú.

Hvað þessu viðvikur eru margir farnir að gefa þessu nýja þjóðfélagi framtíðarinnar nafn og kalla það upplýsingaþjóðfélagið. Í skilgreiningu á því felst miklu meira en hagnýting tölvutækni. Menn sjá til að mynda framleiðsluferil þar sem vélmenni taka við af mannaflí við margs konar einföld störf. Enn fremur sjá menn fyrir mikinn vöxt í hvers kyns söfnun og miðlun upplýsinga sem auðvelda mun til mikilla muna dagleg störf og þróun í tæknimálum.

Sú þróun, sem hér greinir, getur átt sér skuggahliðar. Ef ekki eru hafðar í frammi í tæka tíð aðgerðir til að koma í veg fyrir hvers kyns röskun, sem af henni leiðir, er ófarnaður vís. Félagsleg vandamál eins og atvinnuleysi hafa verið fylgifiskar tækninnar þar sem hún hefur verið innleidd erlendis. Fyrirsjáanlegt er að þar mun atvinnuleysi af hennar völdum aukast mikið á komandi árum. Sá skortur á samræmingu og stöðlun, sem einkennt hefur þróun á tölvusviðinu, hefur valdið og mun valda mikilli vinnusóun sem unnt hefði verið að koma í veg fyrir að nokkru með videigandi aðgerðum. Unnið er að þessum málum erlendis, en þó engan veginn nægilega. Mikil ástæða er til að hefja öflugna vinnu við stöðlun og samræmingu hér á landi ef koma á í veg fyrir afleiðingar ósamræmis í framtíðinni.

Enn sem komið er hafa fáir yfirsýn yfir þær breytingar sem fylgja munu í kjölfar tölvutækninnar. Af þessari ástæðu er sýnt að nauðsynlegt er að gerð verði heildarúttekt á þeim möguleikum, tækifærum og hættum sem hinar öru breytingar munu hafa í för með sér.

Margir þeirra, sem fjallað hafa um þá þjóðfélagsbyltingu eða þjóðfélagsbreytingar sem tölvutæknin mun valda, fullyrða að ný þjóðfélagsgerð, hið svokallaða upplýsingaþjóðfélag, sem áður hefur verið getið um, muni hasla sér völl.

Þessar hugmyndir virðast vera mjög raunhæfar í ljósi þeirra möguleika sem tæknin býður upp á og menn munu, ef að líkum lætur, fara að hagnýta sér í síauknum mæli á komandi árum. Í þessu sambandi má geta þeirra möguleika sem tölvu- og fjarskiptatæknin býður upp á varðandi hagnýtingu á simakerfinu til þess að framkvæma vinnu annars staðar en í húsnæði fyrirtækja eða stofnana. Þannig má til að mynda vinna mörg skrifstofustörf á heimilum fólks eða í hverfabundnum vinnustöðum sem tengdir eru þeim, sem unnið er fyrir, gegnum símanetið.

Möguleikar sem þessir munu augljóslega valda breytingum á þjóðfélaginu ef þeir verða hagnýttir í einhverjum mæli.

Margt annað mætti nefna til að renna stoðum undir þá fullyrðingu, að tæknivæðing á upplýsingasviðinu muni hafa grundvallarbreytingu á þjóðfélagsmynstrinu í för með sér, en þetta mun látið nægja hér.

Ljóst er að mikilla og skjótra aðgerða er þörf ef þjóðfélagið á ekki að verða leiksoppur glundroðakenndrar og tilviljanakenndrar uppbyggingar. Eitt frumskilyrði þess, að rétt verði við brugðist, er að almenningur fái glögga hugmynd um tæknina og hið nýja þjóðfélag sem hún mun leiða af sér. Almenn og víðsýn fræðsla um þessi mál virðist því meginnaúdsyn. Enn sem komið er er sú takmarkaða kennsla, sem fram fer, tæknileg í eðli sínu. Hún er snauð af umfjöllun um áhrif tækninnar á þjóðfélagið, um ýmsa almenna möguleika, sem tæknin býður upp á, og þá byltingu, sem í vændum er varðandi upplýsingaöflun úr gagnabönkum, og margt fleira á upplýsinga- og tölvusviðinu.

Þá virðist ljóst að eitt meginatriði varðandi það að búa í haginn fyrir upplýsingaþjóðfélag framtíðarinnar er að skipuleggja almennt nám um upplýsinga- og tölvumál sem tekur til miklu fleiri þátta en nú er gert í því námi sem víða er hafið.

Hagnýting á tölvutækni í atvinnulífi.

Á undanförnum árum hefur tölvutækni verið hagnýtt í innlendu atvinnulífi í sívaxandi mæli. Auk þess sem um hefur verið að ræða ýmis almenn og vel kunn notkunarsvið, eins og til að mynda bókhald og reikningaskriftir, hafa nýjar tegundir notkunar rutt sér til rúms.

Hér má geta þeirrar tölvuvæðingar sem orðið hefur í frystihúsum víðs vegar um landið. Í frystihúsunum hefur tölvan verið hagnýtt til nákvæms framleiðslu- og afkastaeftirlits.

Niðurstöður þessa eftirlits hafa verið notaðar til launaútreikninga í samræmi við afkastahvetjandi launakerfi á hverjum stað. Upplýsingarnar úr tölvunum hafa einnig verið hagnýttar til að fylgjast náið með áhrifum stillingar fiskvinnsluvéla á nýtingu fisksins. Gögnin, sem koma úr þessu eftirliti, eru notuð til hliðsjónar við stillingu vélanna.

Með fyrrgreindum hætti hefur því tölvutæknin verið hagnýtt til nákvæmrar framleiðslustjórnunar. Búast má við að margar aðrar atvinnugreinar muni hagnýta tölvur til framleiðslustýringar á hliðstæðan hátt á komandi árum.

Atvinnuleysi vegna hagnýtingar tölvutækninnar.

Hagnýting tölvutækninnar í atvinnulífinu hefur í mörgum tilvikum valdið atvinnuleysi. Hvað þessu viðvíkur má tilgreina eftirfarandi:

1. Í framleiðslu og samsetningu ýmissa flókinna tækja (t. d. búðarkassa, sjónvarpstækja, útvarpstækja, fjarskiptabúnaðar o. fl.) hafa fjöldauppsagnir fylgt í kjölfar þess, að viðkomandi tæki hafa verið útbúin örtölvum í stað mikils fjölda lítilla vélahluta og raf-eindaeininga sem þær hafa leyst af hólmi. Samsetningin og framleiðslan hafa orðið miklu fábrotnari og einfaldari og starfsfólki í þessum greinum hefur verið sagt upp hófum saman. Sum fyrirtæki hafa þannig fækkað starfsmönnum sínum um þriðjung eða meir.
2. Í prentiðnaði hefur tölvuvæðingin haft þau áhrif, að sum störf setjara hafa orðið svo einföld að ekki hefur verið þörf á að hafa í þeim sérþjálfaða starfsmenn. Af þessu hefur leitt vandræði sem flestum eru kunn.
3. Tölvuvæðing hefur þegar komið inn í margs konar skrifstofustörf. Enn sem komið er hefur þetta ekki leitt til mikilla uppsagna. Þess í stað er nú unnt að vinna viðkomandi störf á fullkomnari og fljótvirkari hátt en áður var. Að öllum líkindum mun draga úr þeirri fjölgun atvinnutækifæra á þessu sviði sem verið hefur undanfarin ár. Í stað þess að fjölga starfsfólki munu fyrirtækin vélvæða störfin þar sem þess er kostur. Af þessu leiðir að skrifstofustörf munu ekki lengur geta tekið við vinnuafli í svipuðum mæli og verið hefur til þessa. Þetta mun skapa erfiðleika fyrir þá sem eru nýir á vinnumarkaðinum.

Fræðsla.

Nokkur fræðsla fer fram í skólum landsins á sviði tölvumála.

Fræðsla þessi er enn sem komið er fremur tæknileg og takmörkuð í eðli sínu. Sú almenna þekking, sem hins vegar væri æskilegt að allur þorri fólks öðlaðist, er miklu viðtækari. Í þessu sambandi má til að mynda nefna eftirgreinda þætti:

1. **Félagsleg áhrif tölvutækninnar.** Aðferðir til að draga úr erfiðleikum og mistökum sem upp geta komið við tölvuvæðingu.
2. **Framtíðin á sviði upplýsinga- og tölvumála.** Á hverju er von? Hvernig geta einstaklingar, fyrirtæki og þjóðfélagshópar búið sig undir það sem koma skal, t. d. hvað viðvíkur námi og fræðslu?
3. Hagnýting á tölvum til upplýsingaöflunar úr erlendum og innlendum upplýsingabönkum. Hvers kyns upplýsingabanka má byggja upp sem þjónað geta öllum almenningi?
4. Möguleikar á hagnýtingu tölvutækninnar í sérstökum starfsgreinum (iðnaði, sjávarútvegi, landbúnaði o. fl.).
5. Vinnusparnaður sem ná má með hagnýtingu tölvutækninnar í þjónustu opinberra aðila við almenning (sbr. dæmið um öflun veðbókarvottorða með hagnýtingu símakerfisins og margt fleira).

Almenn fræðsla um fyrrgreind efni og annað það, sem þörf kann að vera talin á, ætti að hafa eftirgreind meginmarkmið:

1. Að veita almenna innsýn í tæknina, möguleika hennar og þær hættur sem henni fylgja, þannig að almenningur geti skilið og tekið afstöðu til hennar á grundvelli eigin þekkingar.
2. Að veita fólki nægilega þekkingu til að það geti áttáð sig vel á þróun tækninnar og hagnýtt sér hana. Með þessum hætti yrðu borgararnir virkir mótendur í stað þess að vera meira eða minna óvirkir þiggjendur eins og nú er raunin á.
3. Að gefa almenningi innsýn í að upplýsingameðhöndlun, sem er mikill og sívaxandi þáttur í öllum störfum, er svið sem unnt er og mikil ástæða til að koma við hagræðingu á.

Lokaorð.

Svo sem að framan greinir er ljóst að eigi að koma í veg fyrir tilviljanakennda og of dýra þróun í upplýsinga- og tölvumálum hér á landi í framtíðinni er full nauðsyn að grípa í taumana og gera átak í stefnumótun, samræmingu, stöðlun og víðsýnni almennri fræðslu. Með slíkum aðgerðum er unnt að minnka verulega þá sóun á tíma og fjármunum sem ella mun eiga sér stað. Eitt af fyrstu skrefunum í að undirbúa nauðsynlegar aðgerðir er að gera heildarúttekt á stöðu og þróunarhorfum á umræddum sviðum, eins og lagt er til í þessari þingsályktunartillögu.